ASSISTÊNCIAS TÊCNICAS AUTORIZADAS
acesse: www.bambozzi.com.br/assistencias.html
ou ligue: +55 (16) 3383·3818

BAMBOZZI SOLDAS LTDA.
Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)
0800 773.3818
sab@bambozzi.com.br

bambozzi

Manual de Instruções

Fonte de Energia para Soldagem

MDC 335ED

ÍNDICE

01. Introdução

02. Especificações Gerais

PARTE I - Operação

03. Instalação

04. Painel de Controle

05. Precauções de Segurança

06. Operação

PARTE II - Manutenção

07. Inspeção e Limpeza

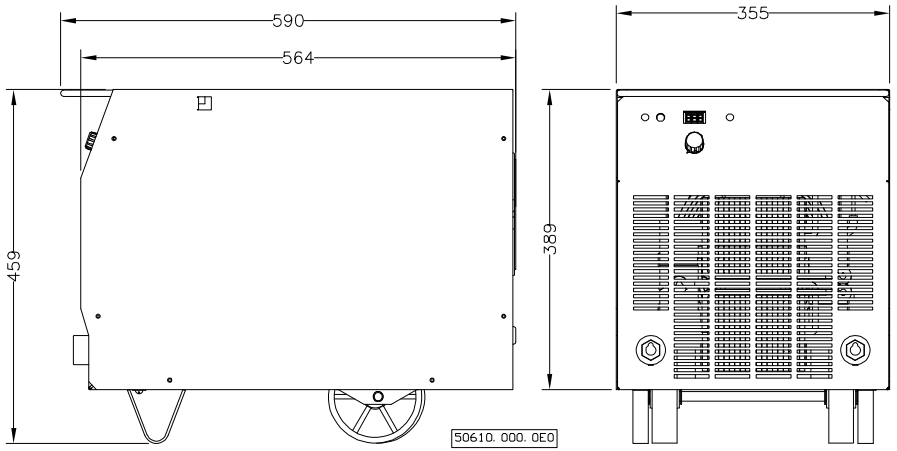
08. Guia para Conserto

09. Lista de Peças

Itens que acompanham a máquina MDC 335ED:

- ⇨ 01 Máscara de proteção;
- ⇨ 01 Cabo porta eletrodo;
- ⇨ 01 Cabo obra;

DIMENSÕES GERAIS



ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	01	51124.000	Borne
02	02	30051	Engate fêmea
03	01	51126.000	Cabo porta eletrodo
04	01	51127.000	Cabo obra
05	01	50296.000	Cabo de transporte
06	01	50616.000	Base completa
07	01	11039	Knob menor Bambozzi
08	01	24081	Máscara para solda
09	01	50800.002.1	PCI - M300ED-REV01 - SW - MDC335ED-V5.08
10	01	19156	Passagem de fio 3/4"
11	01	50571.000	Indutor
12	02	50598.000	Filtro
13	02	50599.000	Diodo de bloqueio
14	01	50267.000	Ponte retificadora
15	01	50281.000	Transfomador
16	01	11631	PCI - ST/02-REV02
17	01	50663.000	Cobertura
18	01	51123.000	Chapa suporte
19	01	30033	Tiristor MT x 70A 600V
20	01	11222	Microventilador com grade de proteção MF 17251
21	01	49172.000	Cabo entrada de rede
22	01	19207	Passagem de fio
23	01	49612.000	Shunt
24	01	42566.000	Eixo
25	02	16609	Roda de nylon injetada
26	01	11813	Isolador
27	01	50708.000	Knob

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção da **Fonte de Energia para Soldagem** monofásica **MDC 335ED**.

Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

Na máquina encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento. Ao pedir peças de reposição cite: o número, a série, a quantidade, o código e a descrição da peça.

Número: PS50610.000.3408

02. Especificações Gerais

Fontes de Energia para Soldagem, destinada a operar com qualquer tipo de eletrodo soldando todo tipo de metal, como aço carbono e aço ligados, aços inoxidáveis, ferros fundidos, cobre, bronze e alumínio e suas ligas.

No processo TIG (GTAW) a máquina solda chapas a partir de (#24) 0,6 mm de espessura na escala de (DC), exceto alumínio e suas ligas.

	Frequência (Hz)	**50/60**
	Corrente	**DC**
	Tensão Circuito Aberto (V)	53
*	Faixa Ajuste (A)	10-250
	Fator Trabalho 40% (A)	250
	Pot. Ap. Máx. (kVA) @ 250 A / 28 V	14
	Corrente de Entrada (A)	66
	Tensão (V)	220
	Classe Isolação	B
	Peso (Kg)	80

* A **faixa de ajuste** especificada na tabela acima, representa a faixa que se consegue ajustar por atuação no knob de ajuste. Verifique as instruções na tabela de eletrodos, ou na escala do painel da máquina, assim como as instruções para uso no processo TIG na página 05.

As dimensões gerais estão na página 10.

PARTE I – Operação

03. Instalação

3.1 Local de instalação

O equipamento deve ser instalado em local que esteja livre de pó, atmosferas corrosivas e excesso de umidade, bem como numa superfície compatível com o peso de equipamento e nunca deixar que o equipamento funcione debaixo de chuva.

O pó acumulado no regulador eletrônico, bobinas etc.., dentro da máquina podem causar aquecimento excessivo dos componentes diminuindo a eficiência e vida útil da máquina.

A máquina já vem ligada na voltagem da rede de acordo com o pedido e marcada numa etiqueta presa ao cabo da máquina pronta para o serviço de soldagem.

3.2 Conexões à rede

ESTEJA CERTO DE QUE A MÁQUINA ESTÁ LIGADA NA MESMA TENSÃO DA REDE

Os cabos de entrada da máquina deverão ser ligados à rede através de chave com fusíveis adequados como indica a tabela 01.

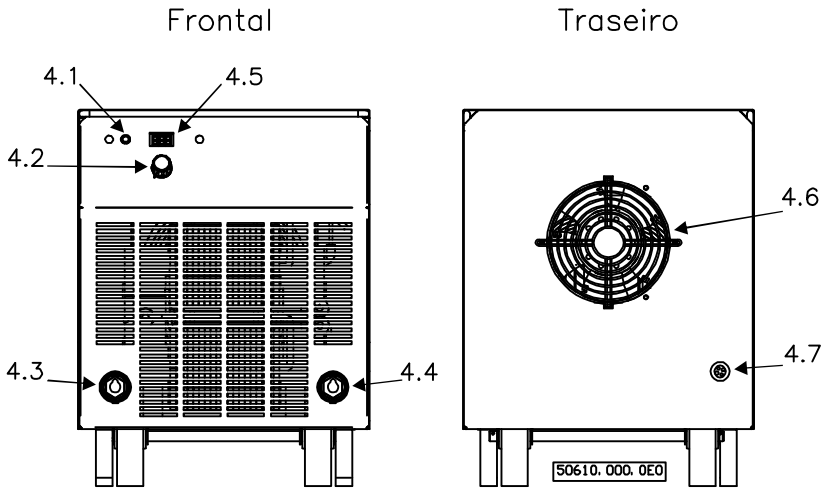
TENSÃO DE REDE	CORRENTE DE REDE	CABO DE ALIMENTAÇÃO	FUSÍVEL	FIO TERRA
220 V	66 A	2 x 10 mm²	100 A	10 mm²

Tabela 01

A máquina deve ser aterrada com um fio como indica a tabela 01, verifique os terminais de entrada. ⏚

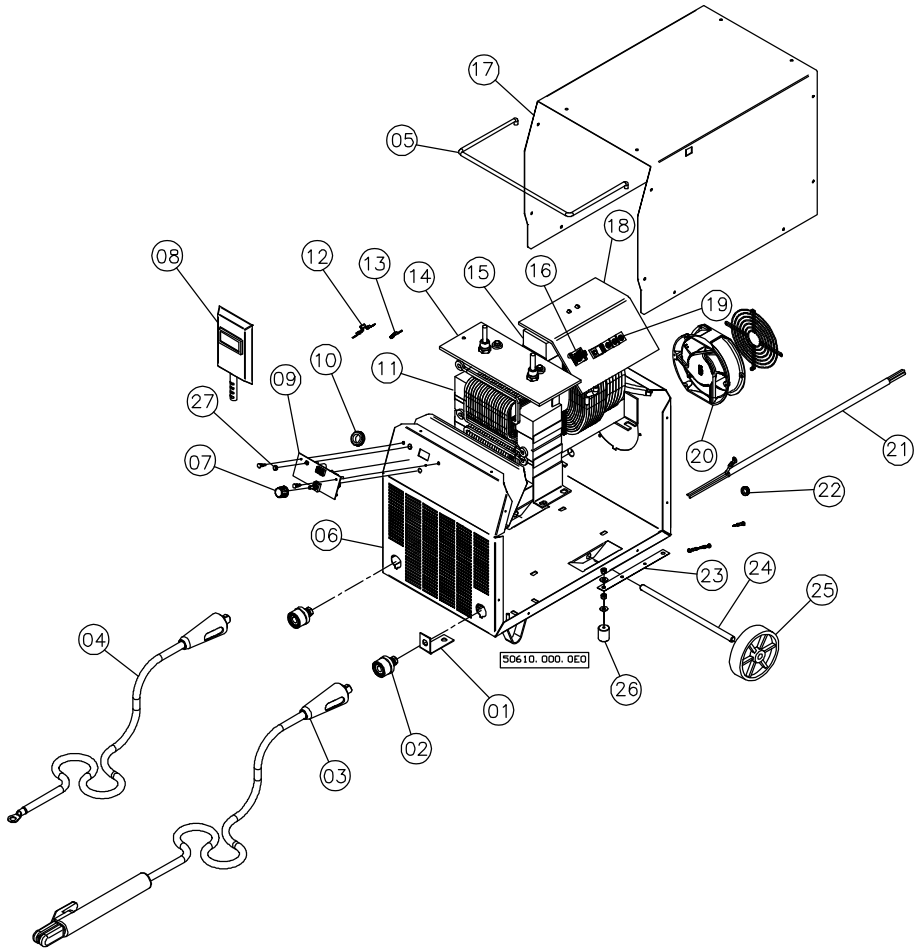
Com a máquina aterrada o operador tem proteção total contra qualquer eventual falha de isolação da máquina ou equipamento a ela ligado.

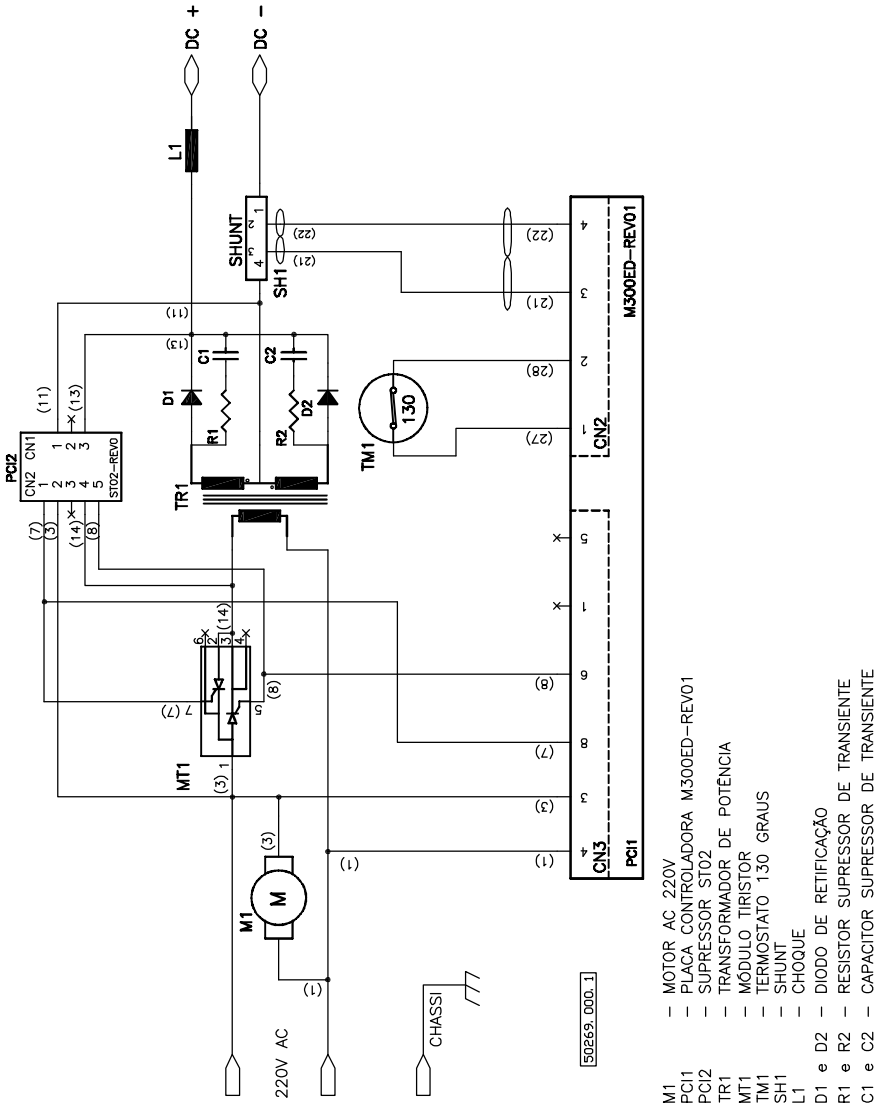
04. Painel de Controle



09. Lista de Peças

Verifique no desenho o número de identificação da peça desejada e na lista de peças, a descrição, a quantidade e o código da peça.





Esquema de Ligação

4.1 Liga/Desliga

4.2 Controle de corrente de soldagem

Este controle ajusta a corrente de soldagem do equipamento através de um controle eletrônico. A corrente de solda é visualizada no display.

4.3 Borne Obra - Terminal Negativo (Para Tocha Tig)

4.4 Borne Porta Eletrodo - Terminal Positivo

4.5 Display - Visualização da corrente ajustada

4.6 Ventilador

4.7 Rede

05. Precauções de Segurança

O operador deve usar uma máscara para equipamento de soldagem a arco com lentes apropriadas para tal, bem como todo o equipamento (E.P.I.) necessário para o processo de solda.

OBS:- Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão a proteção necessária aos olhos.

No caso da vista ser atingida por luminosidade do arco de solda esta poderá ficar irritada.

Em caso de umidade excessiva o operador pode receber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, se não estiver devidamente protegido com todos os (E.P.Is) necessário.

06. Operação

1) Soldagem somente em chapas de aço de baixo e médio teor de carbono;
2) Para cada operação de solda, verificar a amperagem e diâmetro do eletrodo (vide tabela página 5);
3) Usar somente eletrodo classificado para este equipamento 6010, 6011, 6013 e 7018 – variando o diâmetro de acordo com a amperagem;
4) Quando o display apresentar a leitura EEE, primeiro piscando e depois fixa, significa que o ciclo de trabalho da máquina foi ultrapassado e ela se auto desligou. Então é necessário aguardar o resfriamento da máquina com a máquina ligada. Após cerca de 15 minutos, o display se apagará. Isto significa que a máquina está pronta para operar. Então basta apertar a tecla ON/OFF e a máquina voltará a funcionar normalmente;
5) Possibilidade de adaptação de tocha TIG;

6.1 Conexões

Após ligada a rede de acordo com o item 3.2, ligue o cabo eletrodo e o obra aos terminais correspondentes da máquina, cuidando para que estejam bem conectados para evitar mau contato.

6.2 Ajuste da Máquina

Pressione levemente o botão ON/OFF e a máquina estará ligada ao acender o display. Para desligar, pressione novamente e o display apagará.

Ajuste a faixa de corrente girando o knob de ajuste de amperagem localizado no painel dianteiro da máquina.

PARTE II - Manutenção

07. Inspecão e Limpeza

Através de ar comprimido seco.

Limpeza

Quando a máquina é usada em regime ininterrupto, é necessário conservar a máquina limpa, seca e bem ventilada. Para tal certifique-se que a máquina está desligada da rede e limpe com um pincel seco ou ar comprimido baixa pressão o pó depositado internamente, principalmente nas bobinas.

As conexões devem ser inspecionadas e apertadas periodicamente para evitar problemas e subsequentes consertos.

NOTA:- Nunca deixe a máquina funcionar sem quaisquer das tampas, pois isso pode ocasionar sérios danos ao mesmo.

Tabela de Eletrodo

CORRENTE	AMPERES	ELETRODO			
		6010	**6011**	**6013**	**7018**
DC	30 - 50	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm
DC	50 - 70	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm
DC	70 - 100	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm
DC	100 - 130	3,25 mm	3,25 mm	3,25 mm	3,25 mm
DC	130 - 160	4,00 mm	4,00 mm	4,00 mm	4,00 mm
DC	160 - 200	5,00 mm	5,00 mm	5,00 mm	5,00 mm
DC	200 - 250	6,00 mm	6,00 mm	6,00 mm	6,00 mm

No processo TIG (GTAW) (DC) a máquina é adequada para soldar chapas a partir de (#24) 0,6 mm de espessura, sem o ignitor, exceto chapa de alumínio. Neste processo a corrente gira em torno de 17 A, sendo que a corrente máxima de solda é em torno de 250 A. A polaridade é invertida, ou seja, a tocha é conectada no negativo e a peça é conectada no positivo.

08. Guia para Conserto

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Sem tensão de rede.	Verifique.
	Fio de rede cortado.	Verifique.
	Fusível de rede queimados.	
A máquina queima fusível da rede.	Tensão da rede errada.	Corrija.
	Troca de tensão errada.	Verifique e corrija.
	Fusível inadequados.	Verifique tabela 1
	Curto circuito nas conexões do primário.	Verifique e corrija.
	Transformador com problema.	Conserte ou troque.
Excesso de calor na máquina.	Ciclo de trabalho muito alto.	Não opere continuamente a corrente superior a nominal.
	Temperatura ambiente muito alta.	Opere num ciclo mais curto quanto a temperatura ambiente for superior a 40ºC.
	Ventilação bloqueada.	Verifique.
	Cabos de soldagem muito compridos, ou de seção insuficiente.	Troque os cabos por maior seção.
Máquina opera porém a corrente falha.	Cabos de soldagem ou porta eletrodo com mal contato.	Aperte todas as conexões.
A soldagem está com excesso de respingo.	Corrente muito alta.	Ajuste o correto.
	Polaridade errada.	Corrija.
Operador recebe choque ao tocar cabo obra, cabo eletrodo ou mesa de trabalho.	Mesa não aterrada.	Faça o aterramento.
Operador recebe choque ao tocar a máquina.	Máquina não aterrada.	Faça o aterramento.
	Defeito no isolamento.	Providenciar o mesmo.